R2C : Rang A en NOIR - Rang B en BLEU - Rang C en VERT

ITEM 218 : ÉOSINOPHILIE

Eosinophile : polynucléaire essentiellement tissulaire (à 99 %), à cytotoxicité directe, rôle majeur dans la défense antiparasitaire (helminthes), stimulé par une réponse lymphocytaire **Th2** notamment via l'**IL5,** et par Il-3 et G-CSF.
Morphologie caractéristique : noyau à 2-3 lobes, granulations cytoplasmiques volumineuses rose-orangé, contenant des molécules pro-inflammatoires.
- **Hyperéosinophilie** :
  • **Centrale** : dérèglement médullaire induisant un excès de production de PNE.
  • **Périphérique** : recrutement accru des PNE de la moelle vers les tissus, particulièrement en contact avec l'environnement (muqueuse digestive, respiratoire, urogénitale).

DIAGNOSTIC

C

- **Découverte fortuite** sur une NFS.

Signes étiologiques	- **AEG, syndrome inflammatoire.** - Signes cutanés : **eczéma, urticaire, dermatite atopique, vascularite, éruption cutanée**… - Signes digestifs : **diarrhée chronique, malabsorption**… - Signes pulmonaires : **asthme, PID, syndrome de Löffler, rhinite.**
Complications de l'hyperéosinophilie	= En cas d'hyperéosinophilie chronique (surtout par syndrome hyperéosinophilique), sans lien avec le taux d'hyperéosinophilie ➔ à rechercher systématiquement. - Libération des médiateurs protéolytiques par les PNE dans les tissus avec tropisme électif (cœur, poumon, peau…) - **Cardiaque** ++ : **fibrose endomyocardique** = **cardiomyopathie restrictive** irréversible et le plus souvent fatale. - Atteintes : **neurologique** (centrale ou périphérique), **cutanée**, **pulmonaire**, **digestive.**

NFS

- **PNE > 0,5 G/L** (confirmé par une NFS répétée) : **hyperéosinophilie modérée < 1 G/L** ou **majeure > 1,5 G/L.**
- Avec ou sans **atteinte des autres lignées** : anémie, myélémie, anomalies morphologiques des neutrophiles, présence de blastes, de cellules de Sézary…
- **Courbe évolutive (**NFS antérieures) : hyperéosinophilie fluctuante ou persistante, corticosensible ou-résistante.

ÉTIOLOGIE

Parasitose = Helminthiase

= **Hyperéosinophilie** modérée ou élevée lors de la migration tissulaire principalement.
- Parasite hors helminthe (hyperéosinophilie modérée transitoire) : **toxoplasmose**, **gale**, ***Isospora belli***.

Métropolitaine	- **HE élevée** ou **chronique** : **distomatose hépatique**, **toxocarose**, **trichinellose.** - **HE modérée** < 1 G/L ou **transitoire** : **oxyurose**, **hydatidose**, **taeniasis, gale.**
Tropicale	= Notion de séjour en zone tropical (même ancien). - **HE élevée** ou **chronique** : **bilharziose** (schistosomose), **filariose**, **ankylostomose**, **gnathostomose.** - **HE modérée** ou **transitoire** : **ascaridiose** (syndrome de Löffler). - **HE oscillante cyclique** : **anguillulose** (strongyloïdose).

Autres parasitoses

	Parasitose	Hyperéosinophilie Initiale	Hyperéosinophilie Persistante	Manifestations	Diagnostic
Cosmopolite	**Trichinellose**	+++	+	Myalgies, œdèmes du visage	Sérologie, biopsie musculaire
	Toxocarose	+++	+	Asymptomatique, prurit, signes digestifs, respiratoires, *larva migrans* viscéral	Sérologie ± imagerie
	Distomatose	+++	+	Signes hépato-digestifs (hépatite, angiocholite), fièvre	Sérologie, EPS ± imagerie
	Myiase	+	ø	Fièvre, asthénie, prurit, furonculose (tuméfaction sous-cutanée)	Sérologie + mise en évidence de la larve dans un furoncle
	Taeniasis	+	±	Dyspepsie, signes digestifs	Anneaux, EPS
	Oxyurose	+	ø	Prurit anal	Scotch-test
Tropicale	**Bilharziose**	+++	ø	Fièvre, éruption cutanée, signes respiratoires	EPS/urine (œufs) Sérologie, biopsie rectale
	Filariose	+++	+++	**Filariose lymphatique** : éléphantiasis **Loase** : œdème fugace de Calabar **Onchocercose** : nodule sous-cutané,	Frottis : microfilaire sanguin **nocturne** (FL) ou **diurne** (loase) Sérologie

					cécité	
		Anguillulose	++	Cyclique	*Larva currens* cutané, signes digestifs, anguillulose disséminée	EPS (larves) Sérologie

Atopie		- **Hyperéosinophilie modérée < 1 G/L** : **asthme, rhinite allergique**, **eczéma, urticaire, dermatite atopique, allergie alimentaire, conjonctivite, aspergillose, allergie médicamenteuse.** ➝ Une hyperéosinophilie > 1,5 G/L doit faire remettre en question la cause atopique.
Médicament		**= Réaction d'hypersensibilité médicamenteuse**, jusqu'au **DRESS :** dans les **2 à 12 (6) semaines.** - Principaux médicaments : **β-lactamine**, **antiépileptique, AINS, allopurinol, produit de contraste iodé, héparine, sulfamide, minocycline, antirétroviraux, ranélate de strontium, neuroleptiques.** - Signes associés : **fièvre, œdème de la face, toxidermie** (érythrodermie)**, ADP, atteintes muqueuses et viscérales** (hépatique, rénale, pulmonaire…)
Maladie systémique		- **Vascularite** : **vascularite type GEPA** principalement, **périartérite noueuse, maladie des emboles de cholestérol (pseudo-vascularite).** - **Connectivite** (HE modérée) **: polyarthrite rhumatoïde, lupus, Gougerot-Sjögren…**
Cancer		- Hémopathie : **lymphome de Hodgkin**, **lymphome T** (**cutané** ++), épidermotropes type Sézary **syndrome myéloprolifératif (LMC…), LAL.** - Tumeur solide : **cancer digestif**, **pulmonaire, rénal et thyroïdien** principalement.
Syndrome hyperéosinophilique		- Sujet jeune (20 à 50 ans), sexe ratio 1/1, hyperéosinophilie chronique > 6 mois, importante (> 1,5 G/L).
	SHE myéloïde	= « **LMC à éosinophiles** » : fusion **FIP1L1-PDGFRA** par del(4q) le plus souvent. - Prédominance masculine, avec **hépatosplénomégalie.** - Complication : acutisation en **leucémie aiguë** et **complication cardiaque** ++.
	PC	- **Anémie, thrombopénie** et/ou **myélémie** parfois associés. - ↗ **Tryptase sérique** et **vitamine B12**, avec taux d'IgE normal. - **Recherche de FIP1L1-PDGFRa sur sang périphérique.**
	TTT	- **Imatinib** Glivec® (résistant aux corticoïdes).
- Hyperéosinophilie tissulaire : . Digestive : **gastro-entérite à éosinophile, œsophagite à éosinophile.** **. Cutanée : maladie de Kimura** (granulome éosinophile des tissus mous). . **Pneumonie chronique à éosinophiles** = **maladie de Carrington.** . **Fasciite à éosinophiles** = **syndrome de Schulman.** - **Maladie inflammatoire chronique de l'intestin** : **maladie de Crohn, RCH** ou **maladie cœliaque.** - ORL : **NARES** (*Non Allergy Rhinitis with Eosinophilia*), **syndrome de Fernand-Widal** (polypose nasosinusienne, asthme, prise d'AINS). - Dermatose prurigineuse : **pemphigoïde bulleuse**, **psoriasis.** - Infection non parasitaire : **VIH**, **HTLV1**, **VHC**, **tuberculose**, **aspergillose broncho-pulmonaire allergique**, **brucellose, scarlatine, syphilis secondaire, EBV, endocardite d'Osler, mycobactéries.** - Toxique : benzène, mercure.		

STRATEGIE DIAGNOSTIQUE	Bilan de 1re intention		- **CRP, EPP, sérologies virales (VHC, VIH), radiographie de thorax, ECG, échographie abdominale.** - **Examen parasitologique des selles** sur 3 jours, examen parasitologique des urines si séjour en Afrique sub-saharienne. - **Sérologie toxocarose** systématique (asymptomatique) + **sérologies parasitaires orientées.**
	2de intention	VS normale et Hyperéosinophilie modérée < 1,5 G/L	- **Antiparasitaire d'épreuve** : **albendazole** (Zentel® 400 mg/j x 3 jours). ± **Ivermectine** en cas de séjour en zone tropicale.
	En l'absence d'étiologie		- Évoquer un **syndrome hyperéosinophilique** : **phénotypage des lymphocytes sanguins**, **recherche de FIP1L1-PDGFRa sur sang périphérique**, d**osage de tryptase**, **vitamine B12** et **IgE totales.**